广州市人工智能典型案例

一种铸造砂芯自动组装系统及方法

广州协鸿工业机器人技术有限公司

原来砂芯通过料车人工运送过来，再由人工放进铸造模具中。导入改设备后，砂芯来料时放置在砂芯托盘，通过AGV将砂芯托盘运送到辊道，辊道运送托盘到提升机后，砂芯抓取手爪将砂芯抓取，放置到砂芯组装治具上，在每个砂芯组装后分别拍照识别砂芯是否损伤，组装完成后组芯台将整个砂芯运送到下砂芯位置，由另一台机器人抓取并再次拍照，确认砂芯损伤情况，完成砂芯组装。

空分数字孪生-智能调稳调（APC/RTO）技术开发和应用技术

广州广钢气体能源股份有限公司

该案例用APC大幅度降底人工操作的频率。用在线RTO和APC联动使装置很接近最优点运行。用在线RTO，动态模型和APC联动使APC可以在几乎全范围操控装置。用在线RTO和动态模型自动校正APC模型以解决APC失效和高维护费用的问题。用在线RTO和动态模型为装置及时报警。数字孪生仿真培训系统可以使操作员经历许多原本很难经历的装置特性。

违法占用耕地行为智能预警大模型

广州城市规划技术开发服务部有限公司

新型的人工智能等信息技术与自然资源领域的深度融合，以基本永久农田和高标准农田监管为研究切入点，以人工智能为技术支撑，训练一套可复制推广具备泛化能力的耕地违法行为的智能预警大模型，实现研发一个智能大模型识别多种违法场景应用的效果，形成早发现、早制止、早处置的监管能力，解决现有依靠遥感影像时效性不足，违法事实一旦形成整改难度大、成本高，现有基层人员开展巡查工作人手不够、效果不彰等问题，为违法侵占农用地以及监测非农化、非粮化提供一种事前发现的技术解决方案。为牢牢守住十八亿亩耕地红线提供技术支撑和完善的体制机制，为深化“数字政府”改革和智慧城市建设，提高行政效率，发挥积极和重要的作用。

面向食品饮料专用设备的智能在线检测装备

广州达意隆包装机械股份有限公司

案例主要依托振动监测预警系统和5G+AI高速视觉在线检测系统实现。前者主要是通过融合5G技术对设备的振动、温度、转速等数据进行实时采集分析，其次通过状态监测、趋势分析对复杂包装设备装配质量、运行可靠性进行分析。后者则主要是针对包装设备的瓶胚和瓶型专门设计研发的检测设备，设备采用独特的光路设计、基于多工位架构及最先进的图像处理算法，通过5G网关将数据上传到内网数据库，实现数据实时比对和更新。

全闭环智能交通应急处置大模型建设项目

广州国交润万交通信息有限公司

润万交通构建的基于人工智能技术的全闭环智能处置大模型，突破高速公路传统各业务环节采用分散系统处理模式，从突发事件感知预知、跟踪处置、溯源优化到认责归档，构建环境、突发事故等各因素与交通流映射关系，具备宏观全局性，全域交通优化能力，每个环节达到精准管控，实现突发事件早发现、早解决、全了解、精优化的全链路闭环，打造全域、全时、全量的应急处置智能化系统。

基于云+Alot的智慧会议系统

广东省电信规划设计院有限公司

通过数字技术赋能生产性服务业的绿色低碳发展。可解决如下问题。高纸张消耗，通过电子桌牌和电子资料，显著减少纸张使用，降低运营成本和环境负担；高能耗，采用低功耗电子墨水屏和智能管理系统，显著降低设备能耗，减少碳排放；低效会议管理，智慧会议管理系统自动化处理会议流程，减少人工操作，提高会议效率；信息分散，集中管理和实时更新会议信息，提高信息传递效率和安全性。

珠三角环线道路资产及巡检项目

广东星舆科技有限公司

该案例通过构建道路资产数字化平台为客户提供服务，具体方法包括：1、高精度地图：提供详细的几何和控制信息，确保数据的准确性。2、AI识别系统：自动识别和更新道路资产，减少人工巡检的工作量和误差。3、自动化巡检终端：实时采集和上传巡检数据，确保数据的及时性和准确性。4、数据预处理和过滤：通过程序对识别的资产进行预处理和修正，提高识别的准确性。

泰迪人工智能综合实训及建模平台

广东泰迪智能科技股份有限公司

泰迪智能科技依托在教育领域10年耕耘，凭借在大数据、人工智能领域积累的海量高校应用案例和丰富的客户资源，以扎实的软件及课程开发能力、强大的系统集成能力，积极推广“大数据人工智能”教育场景国产化应用，致力于大数据、人工智能国产化人才培养。泰迪人工智能综合实训及建模平台正是在这样的背景下应运而生的。平台为提高学生的实践能力和创新思维提供了强有力的支持。

招投标稽核系统·采购智能化创新应用案例

公诚管理咨询有限公司

招投标稽核系统借助数据采集、数据清洗、机器学习、模型解析、数据检索等五大引擎能力，创新性融合AI、OCR、NLP等多种新兴技术，可快速、精准查询企业各项信息，并根据相关信息分析企业的关联性、投标文件一致性、人员复用等情况，迅速稽核和甄别围标、串标行为，从多维度提高采购活动高效性和透明度，提高采购信息化水平，保障采购质量，有效进行采购工作风险管控，为招标采购信用体系提供全方位智能化服务

智小蜜AI智购助手

蜜源（广州）新媒体科技有限公司

智小蜜可以通过用户输入简单的购物或者送礼需求，通过多轮会话获取用户的意图和需求细节，自动对用户的需求进行精准理解和解析，根据解析结果，从全网海量的商品库中筛选并推荐商品，阐述详尽的推荐理由，并附上优惠购买链接，极大缩短了选购、下单流程，高效率满足了用户的定制购物需求。